LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Gabriel Wedy*

Resumo: A litigância climática no Brasil tem aumentado nos últimos anos na justiça estadual, federal e, certamente, nos Tribunais Superiores. Mas nos Tribunais Superiores, notadamente no Superemo Tribunal Federal (STF), os principais casos têm sido decididos e, por isso, referida Corte, está moldando o direito climático brasileiro, já regulado pela Lei 12. 187/2009, pelo art. 225 da Constituição Federal e pelos objetivos do Acordo de Paris estabelecidos na COP21. Igualmente, o processo coletivo brasileiro tem levado ao conhecimento do STF casos importantes que estão relacionados diretamente com o corte na emissão dos gases de efeito estufa e a adoção de medidas de adaptação e de resiliência. O Estado Socioambiental brasileiro na era das mudanças climáticas, portanto, passa a ser moldado pelas decisões da mais importante Corte do país.

Palavras-chave: Direito Climático. Meio Ambiente. Litígios. Precedentes. Supremo Tribunal Federal. Sumário: 1. Introdução. 2. Direito climático e legislação no Brasil. 3. Litígios climáticos: considerações gerais sobre a política nacional das mudanças climáticas no Brasil – PNMC. 4. Instrumentos processuais para a litigância climática. 4.1. Ação civil pública climática. 4.2. Ação popular climática. 4.3. Mandado de segurança coletivo climático. 4.4. Mandado de injunção climático. 4.5. Ação direta climática de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo. 4.6. Ação direta de inconstitucionalidade por omissão climática. 4.7. Arguição de descumprimento de preceito fundamental climático. 5. Litigância climática no supremo tribunal federal do Brasil. 6. Considerações finais. Referências.

^{*} Juiz federal, professor do Programa de Pós-Graduação e da Escola de Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e da Escola Superior da Magistratura Federal. Pós-doutor, doutor e mestre em Direito, visiting scholar pela Columbia Law School e pela Universität Heidelberg, integrante da IUCN World Comission on Environmental Law (WCEL), vice-presidente do Instituto O Direito Por um Planeta Verde e ex-presidente da Ajufe (Associação dos Juízes Federais do Brasil). E-mail: gabrielwedy@unisinos.br

Climate litigance in the Federal Supreme Court

Abstract: Climate litigation in Brazil has increased in recent years in the state and federal courts and certainly in the Supreme Court. But in the Superior Courts, notably the Federal Supreme Court (STF), the main cases have been decided and, for this reason, the STF is shaping Brazilian climate law, which is already regulated by Law 12.187/2009, Article 225 of the Federal Constitution and the objectives of the Paris Agreement established at COP21. Likewise, the Brazilian collective process has brought important cases to the attention of the STF that are directly related to cutting greenhouse gas emissions and adopting adaptation and resilience measures. The Brazilian socio-environmental state in the era of climate change is therefore being shaped by the decisions of the country's most important court.

Keywords: Climate Law. Environment. Litigation. Precedents. Supreme Court.

Summary: 1. Introduction. 2. climate law and legislation in Brazil. 3. climate litigation: general considerations on the National Policy on Climate Change in Brazil – PNMC. 4. procedural instruments for climate litigation. 4.1. Climate Public Civil Action. 4.2. Climate Popular Action. 4.3. Climate collective injunction. 4.4. Climate injunction. 4.5. Direct Climate Action for the Unconstitutionality of a Law or Normative Act. 4.6. Climate Direct Action for Unconstitutionality by Omission. 4.7. Climate Claim for Failure to Comply with a Fundamental Precept. 5. Climate Litigation at the Federal Supreme Court of Brazil. 6. Final considerations. References.

1 Introdução

Os Estados Unidos são o berço do direito climático e onde os litígios climáticos são apreciados pelo Poder Judiciário e investigados cientificamente na academia há mais tempo em sede doutrinária. No Brasil, por sua vez, o direito climático começa a ganhar independência dogmática e propedêutica do direito am-

Como exemplo deste desenvolvimento doutrinário anterior podemos mencionar: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody; BURGER, Michael. (Ed.). Global Climate Change and U.S. Law. 3. ed. Chicago: American Bar Association, 2023; GERRARD, Michael B. What the Paris agreement means legally for fossil fuels. New York City: Columbia Law School: SIPA, 2015. Disponível em: http:// energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/energy/Gerrard What%20the%20Paris% 20Agreement%20Means%20Legally%20for%20Fossil%20Fuels.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2017. GERRARD, Michael. Introduction and overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody. (Ed.). Global climate change and U.S. Law. New York: American Bar Association, 2014. p. 1-30. GER-RARD, Michael. The Law of Clean Energy: Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2015. GERRARD, Michael. Threatened Island Nations: legal implications of rising seas and a changing climate. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. GERRARD, Michael; HESTER, Tracy. Climate Engineering and the Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2018; FREEMAN, Jody. In: The New York Times, Climate Inflation Reduction Act, 11 ago. 2022. Disponível em: https://www.nytimes.com/2022/08/11/opinion/climate-inflation-reduction-act.html?searchRe sultPosition=1>. FREEMAN, Jody. The uncomfortable convergence of energy and environmental law. Harvard Environmental Law Review. Cambridge. v. 41. p. 339-420, 2017. FREEMAN, Jody; KONSCHNIK, Kate. U. S. climate change law and policy: possible paths forward. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody. (Ed.). Global climate change and U.S. law. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 804; FREEMAN, Jody; VERMEULE, Adrian. Massachussets v. EPA: from politics to expertise. Supreme Court Review, Chicago, n. 1, p. 78-87, 2007; POSNER, Eric A.;

biental. Pode-se dizer que é uma disciplina autônoma graças a uma talentosa e pulsante nova doutrina e aos scholars brasileiros. A litigância climática tem aumentado de modo positivo e cada vez torna-se mais sofisticada, embora ainda recente.

A jurisprudência apresenta alguns casos interessantes ajuizados e com decisões em cortes estaduais, federais, no Superior Tribunal de Justiça (STJ) e no Supremo Tribunal Federal (STF). Os juízes brasileiros têm aplicado em suas decisões a Constituição Federal, a Lei da Política Nacional da Mudança do Clima (Lei 12.187/2009) e o acordo de Paris, em vigor como lei desde 4 de novembro de 2016. Aliás, o Supremo Tribunal Federal, ao interpretar o art. 225 da Constituição Federal de 1988, declarou o meio ambiente como um bem público, um direito constitucional fundamental, merecedor de proteção no interesse das presentes e das futuras gerações de seres humanos.

Recentemente, o STF, seguindo esta tendência, decidiu o caso *Fundo Clima*, o mais importante na América Latina até o momento, invocando a obrigatoriedade do cumprimento do Acordo de Paris, da Política Nacional da Mudança do Clima, da Constituição Federal, com a necessária observância de doutrina e de precedentes do direito climático.

Neste ensaio, serão analisados e mencionados apenas os casos decididos pelo STF, por ser a mais alta Corte do país. Estes casos climáticos possuem a característica em comum de reconhecerem os fatores antrópicos causadores da mudança do clima e de mencionarem os efeitos catastróficos e os riscos impostos pelo aquecimento global.

2 Direito climático e legislação no Brasil

A Constituição Federal de 1988 (art. 225, e art. 5º, Parágrafo 2º), por sua vez, seguindo a influência do direito constitucional comparado e mesmo do direito internacional, sedimentou e positivou, ao longo do seu texto, os alicerces normativos de um constitucionalismo ecológico, atribuindo ao direito ao ambiente o *status* de direito fundamental, em sentido formal e material, orientado pelo princípio da solidariedade.²

WEISBACH, David. *Climate change Justice*. Princeton: Princeton University Press, 2010; FARBER, Daniel. *Climate Change*: a U. S. perspective. *Yonsei Law Journal*. v. 2. p. 2-19, 2011.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ecológico*. Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 15. No mesmo sentido, ver: CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. *The Ecology of Law:* Toward a Legal System in Tune with Nature and Community. Oakland: Berret-Koehler Publishers, 2015; e, MORATO LEITE, José Rubens. (Org.). *Ecologização do direito ambiental vigente*. São Paulo: Lumen Juris, 2020.

Dentro desta moldura constitucional é preciso governança e transparência na gestão dos recursos que são alocados pelos fundos verdes ao Brasil, que necessita, por sua vez, superar a cultura do negacionismo, da corrupção, do patrimonialismo e da má gestão dos recursos públicos e ambientais por políticos e burocratas. O Estado e todos os setores da sociedade têm uma grande responsabilidade a assumir. A Amazônia, por exemplo, é, em parte, brasileira, mas vital para toda a humanidade O seu desmatamento e a destruição da sua biodiversidade tratam-se de ecocídio que afeta todo o Planeta. De outra banda, todos os biomas brasileiros também estão em risco com o aquecimento global, como o Bioma Cerrado,³ o Bioma Caatinga, o Bioma Mata Atlântica, o Bioma Pantanal e o Bioma Pampa. Eles são objeto da necessária tutela jurídico-constitucional a ser promovida, também, pelo Poder Judiciário.

3 Litígios climáticos: considerações gerais sobre a política nacional das mudanças climáticas no Brasil – PNMC

Existe, neste contexto, a Lei 12.187/09, que cria a Política Nacional da Mudança do Clima (PNMC). A Lei é um avanço como marco no combate às mudanças climáticas e ao aquecimento global.⁴ Nitidamente absorveu os conceitos dos diplomas internacionais de tutela ambiental, fato, aliás, extremamente positivo. A legislação estava regulamentada pelo Decreto 7.390/2010, que foi revogado e substituído pelo Decreto 9578/2018 que consolidou os atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, e a Política Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a referida Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

Estabelece a Lei 12.187/2009 os princípios, os objetivos, as diretrizes e os instrumentos da PNMC (art. 1°). Torna legais conceitos técnicos importantes que fazem parte do Direito Climático, como de adaptação, de efeitos adversos da mudança do clima, de emissões, de fonte emissora, de gases de efeito estufa, de impacto, de mitigação, de mudança do clima, de sumidouro e de vulnerabili-

Sobre o bioma cerrado e medidas jurídicas de prevenção e de precaução amparadas no direito climático, ver: BOLSON, Simone Hegele. Mudanças climáticas e a preservação do cerrado brasileiro. Curitiba: Editora Juruá, 2022.

Sobre as omissões e imperfeições da Lei da Política Nacional da Mudança do Clima brasileira, ver: WEDY, Gabriel. Desenvolvimento sustentável na Era das mudanças climáticas: um direito fundamental. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. Em matéria de mudanças do clima e de regulação, complementam a Política Nacional da Mudança do Clima, a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); a Lei nº 13.123/2015 e o Decreto nº 8772/2016 que regulamentam a biodiversidade.

dade (art. 2º, inc. I, II, III, IV, V, VI, VIII, IX e X). Essas definições técnicas precisam estar traduzidas de modo claro para o Direito, visto que devem ser empregadas na formulação e na execução das políticas públicas, nas decisões judiciais e administrativas, com a maior segurança e precisão possível. A lei dispõe, entre outros objetivos, que deve haver compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a proteção do sistema climático (art. 4º, inc. I). Observa-se aí um vínculo fundamental entre a economia, o ser humano e o meio ambiente (em relação ao desenvolvimento) e reduzidas emissões de carbono.⁵

A PNMC estabelece que são diretrizes a serem observadas "todos os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudanças do clima dos quais o país vier a ser signatário (art. 5º. inc. I)", como no caso da COP21.6

É importante que o Brasil, logo que aprovados novos documentos internacionais sobre mudanças do clima, os adote como diretriz, a fim de não necessitar esperar todo o lento processo de internalização desses diplomas previsto na Constituição. Evidentemente que, mesmo enquanto não internalizados, os Tratados e as Convenções podem ser adotados na condição de diretrizes das políticas públicas brasileiras de combate às mudanças do clima e como fontes para o exercício da hermenêutica nos *hard cases*.

Na lei restam eleitos os instrumentos da PNMC, entre os quais o *Plano Nacional sobre Mudança do Clima*, o *Fundo Nacional sobre Mudança do Clima* e, em especial, a avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima (art. 6º, inc. I ao XVIII). Entre os instrumentos institucionais para a atuação da Política Nacional de Mudança do Clima, estão inclusos o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, a Comissão Interministerial de Mudança do Clima, a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia.

Împortante medida foi incluir no art. 8º que as instituições financeiras oficiais disponibilizarão linhas de crédito e de financiamento específicos para desenvolver ações e atividades que atendam aos objetivos da lei e, concomitantemente, estejam voltadas à indução da conduta dos agentes privados à obser-

⁵ WEDY, Gabriel. Desenvolvimento sustentável na Era das mudanças climáticas: um direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2018.

Em 12 de setembro de 2016, o Presidente Michel Temer assinou a ratificação pelo Brasil dos termos do Acordo de Paris (COP21), após aprovação na Câmara dos Deputados e no Senado da República. Cf. BRASIL. Palácio da República. Temer ratifica Acordo de Paris, que estabelece metas para a redução de gases de efeito estufa. Portal Planalto, Brasília, DF, 12 set. 2016. Disponível em: http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/noticias/2016/09/temer-ratifica-acordo-de-paris-que-estabelece-metas-para-a-reducao-de-gases-de-efeito-estufa>. Acesso em: 13 set. 2022.

vância e à execução da PNMC no âmbito de suas ações e responsabilidades sociais. Observa-se que a legislação oferece mecanismos de financiamento e crédito para a produção de energia limpa.⁷

Princípios, objetivos, diretrizes, instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão ser compatibilizados com os princípios, os objetivos, as diretrizes e os instrumentos da *Política Nacional sobre Mudança do Clima*.

Resta previsto na lei que decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a *Política Nacional sobre Mudança do Clima*, os planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas, visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas, fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do *Mecanismo de Desenvolvimento Limpo* (MDL) e das *Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas* (NAMAs) (art. 11, parágrafo único).

A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão "os princípios da precaução, ⁹ da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento

Quanto aos exemplos e sugestões de modelos mais abrangentes de financiamento e crédito para a produção de energia renovável que bem poderiam servir para o Brasil, ver: RUSCUS, Stephen; EDENS, Geraldine; GRAY, Peter. Government purchasing of efficient products and renewable energy. In: GERRARD, Michael. *The Law of Clean Energy:* Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2011. p. 117-138.

Sobre a regulação na agropecuária e a necessária conservação energética na Era das mudanças climáticas, ver: REDICK, Thomas; ENDRESS, Bryan. Conservation of energy in agriculture and Forestry. In: GERRARD, Michael. *The Law of Clean Energy:* Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2011. p. 263-276.

Aliás, refere Wiener, ao realizar o necessário link entre a aplicação do princípio da precaução e as mudanças climáticas, que a precaução é entendida não como uma classificação formal binária, mas uma postura geral e a falta de medidas de precaução adotadas no passado para combater as mudanças do clima não significam que medidas de precaução estejam indisponíveis ou não possam ser adotadas no presente. Existe a oportunidade para se adotar medidas de precaução em médio prazo que vão reduzir danos futuros. E, neste meio tempo, é importante assimilar boas experiências e construir meios eficazes para desenhar políticas climáticas que rendam maiores benefícios com menores custos. Ainda, segundo o autor, é possível aperfeiçoar e aprender sobre a adoção de medidas precautórias enquanto se adotam medidas administrativas climáticas provisórias (como regulações adaptativas) (WIENER, Jonathan. Precaution and Climate Change. In: CARLARNE, Cinnamon; GRAY, Kevin; TARASOFSKY, Richard. (Ed.). The Oxford Handbook of International Climate Change Law. New York: Oxford University Press, 2016. p. 163-184).

sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional" (art. 3°).

Andou bem o legislador ao erigir o desenvolvimento sustentável como princípio de observância obrigatória na PNMC, o que acaba por vincular os entes políticos e os órgãos da administração pública. Melhor seria se tivesse nomeado expressamente nesse artigo a iniciativa privada que movimenta a economia no exercício de suas atividades e recebe concessões, autorizações e permissões do Poder Público para o seu exercício. A atividade privada, aliás, (em que pesem os esforços de gestão ao estilo ESG-Environmental, Social and Governance), é quem produz o maior volume de externalidades negativas, entre as quais, as emissões de gases de efeito estufa, portanto, não poderia ficar de fora de referida disposição legal.

Medidas a serem executadas na PNMC deverão estar pautadas pela máxima segundo a qual "o desenvolvimento sustentável é a condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades que vivem no território nacional" (art. 3º, inc. IV). Isto é, o princípio e o direito fundamental ao desenvolvimento ecologicamente sustentável não são máximas vazias: são condições essenciais para o enfrentamento dos fatores antrópicos causadores do aquecimento global e das suas consequências nefastas no território nacional.

Objetivos da PNMC deverão estar em consonância com "o desenvolvimento sustentável, a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais" (art. 4º, parágrafo único). Aqui restaria melhor empregado o termo *desenvolvimento econômi*co, e não *crescimento*, porquanto o crescimento da economia, como se sabe, não significa necessariamente desenvolvimento, já que tal crescimento pode ser desigual, discriminatório, poluente, desordenado e concentrador de renda, ¹⁰ incompatível com o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável. ¹¹

A Lei que instituiu a PNMC brasileira, sem dúvida alguma, foi bastante positiva. É um diploma legal que serve como diretriz para o setor público e privado para um início de regulação eficiente sobre as emissões de gases de efeito estufa e, em especial, para o nascimento de um discurso jurídico consistente – que deve ser construído em combinação com o texto constitucional, com a doutrina e a jurisprudência (que está sendo formada mediante a instauração de litígios climáticos no Brasil).

No sentido do nefasto crescimento econômico com desigualdade, ver: STIGLITZ, Joseph. *The Great Divide*: Unequal Societies And What We Can Do About Them. New York: W. W. Norton & Company, 2015; STIGLITZ, Joseph. *The Price of Inequality*. London: Penguin Books, 2013.

Sobre o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável, ver: SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel. Algumas notas sobre o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável e a sua dimensão subjetiva e objetiva. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Uniceub, v. 10, n. 3, p. 21-40, dez. 2020.

4 Instrumentos processuais para a litigância climática

São instrumentos processuais para a defesa de um clima estável, para a tutela dos direitos fundamentais dos seres humanos afetados por eventos climáticos extremos e para a tutela dos demais seres: a ação popular climática; a ação civil pública¹² climática; a ação direta de inconstitucionalidade climática, de lei ou ato normativo; o mandado de segurança coletivo climático; o mandado de injunção¹³ climático; a ação direta climática de constitucionalidade por omissão; e, a ação climática de arguição de descumprimento de preceito fundamental.¹⁴

Como bem refere Rodrigues:

A tutela jurisdicional do equilíbrio ecológico deve ser prestada mediante a utilização de todos os textos normativos atinentes ao tema, sejam eles de direito material ou processual, deles extraindo a interpretação conforme o que determina o direito fundamental constitucional descrito nos artigos 225 e 1º, III, da CF/88. O advento do novo Código de Processo Civil (Lei 13.105) apresenta-se como um excepcional reforço na tutela jurisdicional do equilíbrio ecológico, já que o CPC de 1973, reconhecidamente liberal, individualista e divorciado do modelo constitucional de processo, permitia apenas que seus institutos fossem transportados com enorme ressalva e cautela para a tutela dos conflitos difusos como o do meio ambiente. 15

Assim, o novo Código de Processo Civil deve ser tratado como um reforço aliado da Lei de Ação Civil Pública e do título III do Código de Defesa do Consumidor, não apenas na proteção jurisdicional do meio ambiente, mas do sistema climático. Todas ações ambientais tradicionais, com a adição de alguma sofisticação doutrinária e jurisprudencial, podem ser manejadas para a tutela do clima estável e dos seres vivos como, de certo modo, tem reconhecido a jurisprudência dos Tribunais Superiores para outros temas relacionados ao Direito Ambiental. Sendo o clima elemento ambiental vital, por consequência, pode ser tutelado pelas ações previstas no ordenamento jurídico brasileiro.

4.1 Ação civil pública climática

A Lei 7.347/85 previu a ação civil pública como instrumento processual, com o objetivo de tutela dos interesses metaindividuais que, a partir da Lei 8.078/90, receberam classificação legal de direitos coletivos, difusos e individuais

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2022. p. 357-368.

¹³ MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2022. p. 994-995.

FERREIRA, Heline Sivini. Os instrumentos jurisdicionais ambientais na Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). Direito constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 352-400.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Processo civil ambiental*. 4. ed., revista, ampliada e atualizada. Salvador: Juspodivm, 2016. p. 130-131.

homogêneos. É a referida legislação um marco na superação da tutela individual de direitos para a busca da tutela processual de direitos não individuais em sentido estrito. 16

Direitos e interesses difusos são aqueles que têm como titulares pessoas indeterminadas e ligadas a uma circunstância de fato. Como precisamente afirmado por Benjamin¹⁷ constituem-se em "uma espécie de comunhão, tipificada pelo fato de que a satisfação de um só implica a satisfação de todos, assim como a lesão de um só constitui a lesão inteira da coletividade". Induvidoso que é cabível ação civil pública para prevenir e reparar danos decorrentes da poluição dos oceanos, do solo, do ar e aqueles decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas ou da depleção da camada de ozônio. São difusos os direitos e os interesses ameaçados ou violados nesses casos.

Ainda que os indivíduos sejam indeterminados, a coletividade pode reunida pelo mesmo suporte fático – dano ao meio ambiente causado pela alteração de suas características, pleitear a restauração e a reparação do ambiente danificado¹⁸ pelas mudanças climáticas. Direitos coletivos, por sua vez, possuem titularidade determinada e estão reunidos por uma relação jurídica base, que deve ser de constituição anterior à lesão ou à ameaça de lesão ambiental. Clássico exemplo são funcionários de uma fábrica de energia nuclear contaminados, em virtude de acidente causado por inundação decorrente das mudanças climáticas. A relação jurídica base é o pressuposto para a tutela do direito de titularidade coletiva determinada.

Direitos e interesses individuais homogêneos, outrossim, foram misturados, aleatoriamente, entre os metaindividuais pela Lei 8.078/90, que os define como decorrentes "de origem comum". Na realidade, são de natureza individual, como no caso de pescadores que sofrem prejuízo na sua pesca pela construção de usina hidrelétrica¹⁹ ou pelo vazamento de nafta no mar após a colisão de navios,²⁰ como já decidiu o STJ.

Sobre os 35 anos da lei da Ação Civil Pública consultar obra coletiva: MILARÉ, Édis. (Coord.).
Ação civil pública: após 35 anos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. A insurreição da aldeia global versus o processo civil clássico. *Centro de Estudos Judiciários*, Lisboa, v. 1, 1996. p. 94.

VIGORITI, Vincenzo. *Interessi Colletivi e Processo*: La Legitimazione Ad Agire. Milano: Giufreè, 1979. p. 15.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Agaresp n. 206748*. Relator: Ministro Ricardo Villas Boas Cueva. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 27 mar. 2013. Disponível em: http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial n. 1114398/PR. Relator: Ministro Sidnei Beneti. Diário de Justiça da União, Brasília, DF, 16 fev. 2012. Disponível em: http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/21249564/recurso-especial-resp-1114398-pr-2009-0067989-1-stj/inteiro-teor-21249565. Acesso em: 2 nov. 2022.

Esses, aliás, são claros exemplos do reconhecimento do dano ambiental reflexo, ou ricochete, pela jurisprudência. Em sede de ação civil pública, pode o Estado-Juiz determinar uma condenação em dinheiro ou o cumprimento de uma obrigação de fazer e, também, de não fazer. Primeiro, sendo falha a aplicação dos princípios da precaução²¹ e da prevenção, deve-se buscar a reparação *in natura* do bem ambiental lesado pelos eventos climáticos extremos para após, ato contínuo, buscar fixar a reparação pecuniária do dano a ser procedida por particulares ou pelo próprio Estado.²²

Possuem legitimidade ativa para propor ação civil pública para tutela do clima e dos direitos individuais e fraternais lesados o Ministério Público, a Defensoria Pública, a União, os Estados, os Municípios, o Distrito Federal, as autarquias, as empresas públicas, as fundações e as sociedades de economia mista, assim como as associações que estejam constituídas há, pelo menos, um ano e incluam, entre as suas finalidades, a proteção do meio ambiente ex vi do art. 5º da Lei 7.347/85 e do art. 82 da Lei 8.078/90.

É defensável a possibilidade de toda e qualquer associação possuir legitimidade ativa para ajuizar ação civil pública, porquanto o dever fundamental de proteção ao meio ambiente, que emana do art. 225 da Constituição Federal, não vincula apenas associações que possuam finalidade estatutária de tutela do meio ambiente, mas, de modo mais amplo, obriga o Estado, os cidadãos e toda a sociedade. Em face da dicção constitucional, posterior à Lei 7.347/85, parece haver pouca justificativa para que não seja reconhecida a legitimidade de toda e qualquer associação para a defesa do meio ambiente como "bem de uso comum do povo" e do clima adequado para uma vida saudável.

Qualquer do povo possui o direito de provocar a atuação do *parquet* para o ajuizamento de ação civil pública ambiental para a tutela do clima, com pleitos para o corte de emissões de gases de efeito estufa ou para impedir a continuidade de um desmatamento. Tratando-se de servidor público ou agente político do Estado, no exercício de suas funções, existe o dever de comunicação – de emissões irregulares de gases de efeito estufa ou de um desmatamento clandestino de que tiver conhecimento, ou da ameaça de dano ambiental, que se vinculem a mudança do clima – ao Ministério Público que, se não for o autor da ação civil pública ambiental, deverá sempre atuar como *custos legis*.²³

Para uma análise mais aprofundada sobre o princípio da precaução, ver: WEDY, Gabriel. O princípio constitucional da precaução: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública (de acordo com o direito das mudanças climáticas e o direito dos desastres). 3. ed., revista, ampliada e atualizada. Belo Horizonte: Editora Fórum. 2020.

Sobre a proteção ecológica e participação popular por meio do processo coletivo democrático, ver: BAROUCH, Ricardo Ferreira. Estado ambiental e a sua tutela judicial: proteção ecológica e participação popular por meio do processo coletivo democrático. São Paulo: Letras Jurídicas, 2020.

²³ Arts. 5º, 6º e 7º da Lei 7.347/85.

Importante grifar que é possível pleitear o dano moral ambiental em sede de ação civil pública, com base no art. 1º da LACP, em virtude de eventos climáticos extremos ou de catástrofes daí decorrentes. Sanseverino, sobre os danos extrapatrimoniais, refere:

O atual estágio do direito brasileiro, porém, já permite um debate mais amplo acerca da existência de diferentes modalidades de prejuízos extrapatrimoniais de molde a se alcançar um ressarcimento mais completo e mais preciso em favor da vítima, valorando-se concretamente os danos efetivamente sofridos em toda a sua extensão, o que constitui função do princípio da reparação integral. No direito comparado, diferentes critérios de classificação têm sido preconizados para os prejuízos extrapatrimoniais, havendo, especialmente, uma grande preocupação com a recuperação mais completa possível dos danos à pessoa humana, denominados, na França, danos corporais e, na Itália, de danos biológicos ou à saúde. Na França, Viney, após anotar a dificuldade de catalogação dos danos morais, em face da posição liberal da jurisprudência francesa, classifica os prejuízos extrapatrimoniais de acordo com dois critérios básicos: a — os atentados direitos morais de personalidade; b — as consequências não econômicas dos atentados à integridade corporal.²⁴

Como referido por Morato Leite e Ayala, de modo específico, em relação ao dano moral ambiental: "Trata-se de um dano extrapatrimonial de caráter objetivo, em que o agente estará sujeito a indenizar a lesão por risco da atividade. O valor pecuniário dessa indenização será recolhido ao fundo para recuperação dos bens lesados de caráter coletivo". E cabível, sem dúvida, a indenização por dano moral ambiental, direto ou por ricochete, decorrente de eventos climáticos extremos causados por fatores antrópicos em ações civis públicas.

4.2 Ação popular climática

Um dos mais notáveis mecanismos processual de tutela do clima e dos direitos individuais e fraternais violados, no entanto, é a ação popular ambiental.²⁶ O texto constitucional determina, no seu art. 5º, inc. LXXIII, que "qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise anular ato lesivo [...] ao meio ambiente [...], ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência". Há, no caso, um verdadeiro estímulo que emana da Constituição para que o cidadão participe da fiscalização

SANSEVERINO, Paulo de Tarso Vieira. Princípio da reparação integral. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 302.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. *Dano ambiental*: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018. p. 316.

Ver sobre o tema: WEDY, Gabriel. Ação popular. RePro – Revista de Processo, São Paulo, n. 154, ano 32, 2007, p. 37-62. E, mais especificamente, ver também: WEDY, Gabriel. Ação popular ambiental. Revista da Escola da Magistratura do Tribunal Regional Federal da Quarta Região, Porto Alegre, ano 1, n. 1, 2014, p. 311-336.

dos riscos de dano ambiental e, ainda, promova a reparação do bem ambiental²⁷ ou dos efeitos dos danos climáticos.

A prova da cidadania, para o ajuizamento da ação popular, deve ser feita com o título eleitoral ou documento equivalente (art. 1º, § 3º, da LAP). O maior de dezesseis anos e menor de dezoito anos, o analfabeto e o maior de setenta anos, desde que possuam título eleitoral, podem ser autores da ação popular para a tutela do sistema climático como macrobem ambiental. Não podem ajuizar ação popular os que perderam a nacionalidade e os que perderam ou tiveram direitos políticos suspensos. Essa posição parece mais acertada ante a clareza do texto legal.

Existe doutrina que entende que qualquer pessoa interessada na defesa de um direito difuso ou coletivo pode manejar a ação popular independentemente da apresentação do título de eleitor ou de qualquer outro documento representativo de cadastramento eleitoral ou de cumprimento de obrigações eleitorais.²⁸ Está presente, na doutrina, entendimento de que o título eleitoral, ou documento equivalente, como prova de cidadania poderia ser dispensado para o ajuizamento de ação popular ambiental e climática, tendo em vista que o art. 225, *caput*, da Constituição Federal dispõe que todos, indistintamente, possuem o dever de proteger o meio ambiente.²⁹

Sustenta Fiorillo que o destinatário do meio ambiente equilibrado é toda a coletividade (brasileiros e estrangeiros aqui residentes) independentemente da condição de eleitor. Consequentemente, no tocante à proteção dos bens e dos valores ambientais, o art. 1º, § 3º, da Lei 4.717/65 não estaria recepcionado pela Constituição Federal de 1988. A legitimação ativa não estaria restrita, portanto, ao conceito de cidadão previsto na Lei 4.717/65 para a finalidade do ajuizamento de ação ambiental. Todos aqueles que possam sofrer ou sofrem consequências dos danos e das lesões ambientais poderiam manejar a ação popular ambiental, inclusive os estrangeiros residentes no país e aqueles que não estão em dia com as suas obrigações eleitorais.³⁰

²⁷ Como referido por Porto, sobre a ação popular ambiental: "Além das instituições legitimadas à defesa do meio ambiente, por via constitucional expressa, também a Carta Magna legitimou ao cidadão individualmente a defesa de tais interesses, em face da superlativa importância destes no contexto hodierno" (PORTO, Sérgio Gilberto. Comentário ao art. 5º, inc. LXXIII, da Constituição Federal de 1988. In: CANOTILHO, J. J. Gomes et al. (Coord.). Comentários à constituição do Brasil. Lisboa: Almedina, 2013. p. 488-490).

DIAS, Jean Carlos. Quem tem medo da ação popular? Uma necessária revisão a respeito do instituto sob a ótica da proteção aos direitos difusos e coletivos. Revista Dialética de Direito Processual, São José, n. 21, p. 75-100, 2004.p. 75-100.

ANTONNI, Rosmar Rodrigues C. A. A legitimação do autor da ação popular. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 132, p. 52-74, 2006.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Princípios do direito processual ambiental. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 253.

Essa interpretação é feita partindo-se do pressuposto de que o bem ambiental possui natureza difusa e não pública, sendo de caráter supraindividual. Referido, bem-posto e sedutor entendimento não encontra respaldo, entretanto, na jurisprudência nacional dominante, que exige o título de eleitor, para o ajuizamento da ação, como prova da cidadania.³¹

A pessoa jurídica, obviamente, a título de complementação, também não tem legitimidade para ajuizar a ação popular ambiental, como já sumulado pelo egrégio STF (Enunciado 365).

O melhor entendimento, de fato, é que a ação popular por danos causados ao sistema climático e propiciador de uma existência digna é imprescritível, também por se tratar de violação a direitos humanos.

Um eficiente modo de tutelar o clima como macrobem ambiental para as presentes e as futuras gerações, com respeito à biodiversidade,³² e, em especial, para evitar o aquecimento global,³³ as emissões de carbono³⁴ irresponsáveis e a ampliação do buraco na camada de ozônio³⁵ é a existência de institutos jurídicos sólidos que sejam eficazes na prevenção e na reparação de danos ao meio ambiente, permitindo um desenvolvimento atento ao princípio da sustentabilidade³⁶ e ao direito fundamental ao desenvolvimento ecologicamente sustentável nesta Era das mudanças climáticas.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial n. 1242800. Relator: Ministro Mauro Campbel. Diário de Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 11 jun. 2011. Disponível em: https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/21115734/recurso-especial-resp-1242800-ms-2011-0050678-0-stj/relatorio-e-voto-21115736. Acesso em: 2 nov. 2022.

A biodiversidade é responsável pela estabilidade dos ecossistemas, pelos processos naturais e produtos fornecidos por eles e pelas espécies que modificam a biosfera. Assim, espécies, processos, sistemas e ecossistemas criam coletivamente as bases da vida na Terra: alimentos, água e oxigênio, além de medicamentos, combustíveis e um clima estável, entre tantos outros benefícios. Sobre a biodiversidade e sua regulamentação no Brasil, ver Lei 13.123/2015 e o Decreto 8.772/2016.

Sobre o aquecimento global ver: GIDDENS, Anthony. The Political of Climate Change. Cambridge: Polity Press, 2009; POSNER, Eric A.; WEISBACH, David. Climate Change Justice. Princeton: Princeton University Press, 2010.

A respeito das emissões de carbono e os seus efeitos nefastos, ver: GORE, Albert. An Incovenient Truth: the crisis of global warming. New York: Penguin Group, 2007; e, GORE, Albert. The Assault on Reason. New York: The Penguin Press, 2007.

No tocante ao aumento do buraco na camada de ozônio e à necessária aplicação do princípio da precaução, ver: FARMAN, Joe. Halocarbons, the ozone layer and the precautionary principle. In: HARREMOES, Paul et al. The Precautionary Principle in the 20th Century: Late Lessons from Early Warnings. London: Earthscan, 2002. p. 79-89.

³⁶ Sobre o princípio da sustentabilidade ver: BOSSELMANN, Klaus. The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance. Farnham: Ashgate, 2008.

4.3 Mandado de segurança coletivo climático

O mandado de segurança coletivo climático está previsto no art. 5º, inc. LXIX e LXX, da Constituição Federal de 1988. Esse remédio constitucional é um instrumento para proteger direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou pelo abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.

São partes legítimas para impetrar mandado de segurança coletivo climático: as organizações sindicais, as entidades de classe ou as associações legalmente constituídas e em funcionamento há, pelo menos, um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados. Nos termos da Lei 12.016/2009, os direitos protegidos pelo mandado de segurança coletivo são os coletivos e, também, os individuais homogêneos.³⁷

Extrai-se do art. 225 da Constituição, combinado com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), que o meio ambiente ecologicamente equilibrado – *a fortiori* marcado por um clima habitável, com menores riscos de catástrofes – é um direito líquido e certo. ³⁹

São sujeitos passivos do mandado de segurança ambiental, para a tutela do sistema climático e dos direitos atingidos pelo aquecimento global, a autoridade pública ou o agente de pessoa jurídica, no exercício de atribuições do Poder Público, que violar o direito líquido e certo ao clima estável ou praticar ilegalidade ou, em argumentação derradeira, proceder com abuso de poder consubstanciado em permissão de desmatamento ou autorizando, ou ainda não fiscalizando, emissões irregulares de gases de efeito estufa de todo o gênero.

O art. 21 da Lei 12.016/2009 prevê que os direitos protegidos pelo mandado de segurança coleti-vo podem ser: "I – coletivos, assim entendidos, para efeito desta Lei, os transindividuais, de natureza indivisível, de que seja titular grupo ou categoria de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica básica; II – individuais homogêneos, assim entendidos, para efeito desta Lei, os decorrentes de origem comum e da atividade ou situação específica da totalidade ou de parte dos associados ou membros do impetrante".

Para uma abordagem dos 40 anos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, consultar obra coletiva: MILARÉ, Édis. (Coord.). 40 anos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente: reminiscências, realidade e perspectivas. São Paulo: D'Plácido 2021.

Como adverte Fiorillo: "Todavia, ao exercermos o direito de ação de mandado de segurança ambiental, a realização desses dois requisitos – liquidez e certeza – estará adstrita à demonstração de que a violação do direito impede o desfrute de um meio ambiente sadio e equilibrado, a contento do que prevê a Constituição. Verificada aludida situação, presentes estarão a liquidez e a certeza do direito pleiteado em sede de mandado de segurança". (FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Princípios do direito processual ambiental. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 271).

4.4 Mandado de injunção climático

O mandado de injunção climático, regulamentado pela Lei 13.300/2016, é cabível na ausência de normas que regulamentem a proteção do meio ambiente e do sistema climático. Muito embora a norma constitucional que prevê o *writ* tenha por objetivo possibilitar, na ausência de normas regulamentadoras, o exercício dos direitos e das liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania, impossível é excluir deste rol o meio ambiente e o direito à vida tutelada contra eventos climáticos extremos causados por fatores antrópicos.

Esse remédio jurídico-constitucional "trata-se de instituto à disposição de qualquer pessoa, física ou jurídica, nacional ou estrangeira, titular de um direito, de uma liberdade ou de uma prerrogativa constante da Carta de Princípios", mas que deve fazer "prova de não poder ver exercido esse direito, essa liberdade ou essa prerrogativa, por falta de instrumento regulamentador".⁴⁰

O princípio da sadia qualidade de vida – estritamente vinculado a um clima estável (com menores riscos de catástrofes) – que norteia o Direito Climático (ou o Direito das Mudanças Climáticas)⁴¹ e emana do art. 225 da Constituição Federal precisa ser considerado na interpretação do art. 5º, inc. LXXI, da mesma norma. A sadia qualidade de vida é tutelada no sentido de os seres humanos estarem protegidos de eventos climáticos extremos e dos efeitos nocivos produzidos pelos gases de efeito estufa, para além dos positivos, como o não resfriamento do Planeta em nível não habitável.

No que se refere ao princípio da sadia qualidade de vida, "leva-se em conta o estado dos elementos da natureza – águas, solo, ar, flora, fauna e paisagem – para se aquilatar se esses elementos estão em estado de sanidade e que do seu uso advenham saúde e jamais doenças ou incômodos para os seres humanos". 42

E, de fato, prevê o Protocolo Adicional à Convenção Americana de Direitos Humanos que "toda a pessoa tem direito de viver em meio ambiente sadio e a dispor de serviços públicos básicos" (art. 11).⁴³ Relevante observar advertência doutrinária no sentido de que "falar em vida com qualidade é buscar tornar efetivos os preceitos dos arts. 5º e 6º da Constituição, e estes são indiscuti-

⁴⁰ MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2020. p. 996.

⁴¹ Sobre direito ambiental e aquecimento global, ver: WEYERMULLER, André Rafael. Direito ambiental e aquecimento global. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2022. p. 54.
 BRASIL. Decreto n. 3.321, de 30 de dezembro de 1999. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Diário Oficial da União, Brasília, 31 dez. 1999, p. 12-15.

velmente objeto do mandado de injunção, porquanto ostentam a natureza de direitos constitucionais".⁴⁴ Evidentemente que o *writ* é cabível, pois, enchentes, secas e incêndios decorrentes das alterações climáticas têm vitimado milhares de pessoas, todos os anos, em todo o mundo, em um ritmo crescente.

Na busca pela concretização do princípio constitucional da sadia qualidade de vida, incompatível com extremos climáticos causados por fatores antrópicos, é plenamente cabível o manuseio do *writ* do mandado de injunção ambiental. Com o amadurecimento das instituições democráticas brasileiras e da própria cidadania na discussão da problemática ambiental, inclusive na gestão e na governança do ambiente, notadamente ligada à administração dos riscos de catástrofes,⁴⁵ esse remédio constitucional tende a se tornar ferramenta útil na tutela do mejo ambiente e de um clima estável.

4.5 Ação direta climática de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo

A ação direta de inconstitucionalidade (ADI), prevista no art. 103 da Constituição de 1988, com a regulamentação da Lei 9.688/99, é mecanismo hábil para impugnar em um processo objetivo, sem partes, normas que contrariem o art. 225 de nossa Carta Política no que tange à tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado e, por consequência, do clima propício a uma sadia qualidade de vida. Pode-se propor ADI por violação ao direito fundamental ao meio ambiente equilibrado em decorrência das emissões de gases de efeito estufa irregulares e do desmatamento

Podem propor ação direta de inconstitucionalidade o Presidente da República, a Mesa do Senado Federal, a Mesa da Câmara dos Deputados, a Mesa da Assembleia Legislativa, o Governador do Estado, o Procurador-Geral da República, o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil, partido político com representação no Congresso Nacional, confederação sindical ou entidade de classe de âmbito nacional.

Em *leading case*, o Supremo Tribunal Federal, em decisão em ADI, anulou norma proveniente da Constituição do Estado de Santa Catarina, a qual previa a dispensa de estudo de prévio impacto ambiental em áreas de florestamento

⁴⁴ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Princípios do direito processual ambiental. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 272-273.

No que se refere à regulação jurídica de catástrofes e desastres, ver: SUNSTEIN, Cass. Averting Catastrophe: Decision Theory for COVID-19, Climate Change, and Potential Disasters of All Kinds. New York: NYU Press, 2021; FARBER, Daniel. Climate change: a U. S. Perspective. Yonsei Law Journal. v. 2, 2011, p. 2-19; FARBER, Daniel. Disaster Law and Inequality. Law and Inequality, Minneapolis, v. 25, n. 2, 2007, p. 297-322.

e reflorestamento para fins empresariais. No sentido do exposto pelo voto vencedor no *leading case*, de autoria do Ministro Ilmar Galvão, a norma impugnada, ao dispensar a elaboração de estudo prévio de impacto ambiental, no caso de áreas de florestamento ou reflorestamento para fins empresariais, criou "exceção incompatível com o disposto no mencionado inc. IV do § 1º do art. 225 da CF".46

Não resta dúvida de que lei ou ato normativo que viole o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem jurídico autônomo, ou princípios a esse correlacionados, como o princípio e direito fundamental ao clima estável, podem ser impugnados com base no texto constitucional na via do controle concentrado.

4.6 Ação direta de inconstitucionalidade por omissão climática

A ação direta de inconstitucionalidade – ADI pode destinar-se a suprir a omissão de um dos Poderes, ou de uma autoridade da Administração Pública, em relação à matéria ambiental. No caso de ser reconhecida a omissão inconstitucional em matéria ambiental atinente à proteção da estabilidade do clima e contra os efeitos deletérios do aquecimento global, que pode ser invocada por todos os legitimados para promover ação direta de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo (como elencado na Lei 9.868/99), as consequências são:

- em sendo a inação de um dos Poderes, este será intimado para que providencie suprir a omissão na referida matéria ambiental;
- b) caso seja uma autoridade administrativa a responsável pela não ação, ela será intimada para que, em 30 dias, supra a omissão em relação a esta específica matéria ambiental.

A ação direta de inconstitucionalidade por omissão, assim como por ação, não pode ser proposta para suprir omissão legislativa ou normativa inconstitucional anterior à Constituição Federal atual. Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente anteriores à CF 1988, que possam influenciar negativamente na Política Nacional da Mudança do Clima, no mesmo sentido, não podem ser objeto de impugnação via ADI por omissão, mas apenas por arguição de descumprimento de preceito fundamental em matéria ambiental.

⁴⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação direta de inconstitucionalidade n. 1086/SC. Relator: Ministro Ilmar Galvão. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 10 ago. 2001. Disponível em: http://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/777137/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-1086-sc. Acesso em: 2 nov. 2022.

4.7 Arguição de descumprimento de preceito fundamental climático

O texto constitucional admite ação de arguição de descumprimento de preceito fundamental (art. 102, § 1º, da Constituição Federal de 1988), e compete ao STF o seu julgamento, nos termos da Lei 9.882/99. A ação de arguição de descumprimento de preceito fundamental "terá por objeto evitar ou reparar lesão a preceito fundamental, resultando de ato do Poder Público" e será cabível na "hipótese de relevante fundamento da controvérsia constitucional sobre lei ou ato normativo federal, estadual ou municipal, incluídos os anteriores à Constituição Federal de 1988 [art. 1º da Lei 9.882/99]".

Está previsto, no art. 5º, § 2º, da Magna Carta, no tocante aos direitos e às garantias fundamentais, que "os direitos e [as] garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos Tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte". Induvidoso que a violação aos direitos fundamentais ao meio ambiente equilibrado e ao clima estável poderão ser objeto de arguição de descumprimento de preceito fundamental, em especial quando relacionados a outros princípios, como o direito à sadia qualidade de vida livre de extremos climáticos causados por fatores antrópicos, por exemplo. Os legitimados para o ajuizamento da ação de arguição de descumprimento de preceito fundamental são os mesmos que possuem legitimidade para propor ação direta de inconstitucionalidade, consoante o art. 2º da Lei 9.882/99.

O STF, por sua vez, entende que é cabível a arguição de descumprimento de preceito fundamental em matéria ambiental. Tal entendimento ficou bem definido no caso da importação de pneus remodelados, que contou com o voto condutor da Ministra Carmem Lúcia, em que restou reconhecido que a importação violava ao princípio da precaução, colocando em risco a saúde e o meio ambiente, e descumpria os preceitos fundamentais do direito à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos dos arts. 196 e 225 da Constituição Federal de 1988.⁴⁷

Referida decisão, inclusive, poderia ter mencionado que o passivo dos pneus remoldados no meio ambiente e, o mais grave, a queima destes, é notória fonte de emissão de gases de efeito estufa causadores do aquecimento global. Os preceitos fundamentais narrados no precedente, mesmo assim, são elementos integrantes do direito fundamental ao clima estável.

⁴⁷ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação de descumprimento de preceito fundamental n. 101/DF. Relatora: Ministra Carmen Lúcia. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 4 jun. 2009. Disponível em: http://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14771646/arguicao-de-descumprimento-de-preceito-fundamental-adpf-101-df-stf. Acesso em: 2 nov. 2022.

5 Litigância climática no supremo tribunal federal do Brasil

A litigância climática assumiu um papel sem precedentes no debate constitucional. Em boa hora, pois vivemos em uma geração acostumada a festejar a Carta Política de 1988 que, para além de possuir uma redação democrática, garantiu expressamente direitos constitucionais fundamentais multidimensionais e, ainda, pela riqueza de suas palavras, deixou o texto em aberto para que os hermeneutas, em uma perspectiva intergeracional, pudessem conferir-lhe apropriada interpretação e, até mesmo,⁴⁸ ampliar o rol de direitos e garantias e não permitir, evidentemente, o retrocesso dos mesmos.

No artigo 102 inserto no Título IV, do Capítulo III, da Seção II, da CF, o Poder Constituinte prevê a estrutura e a competência constitucional do egrégio Supremo Tribunal Federal. Ao excelso pretório, portanto, é conferida, entre outras atribuições, a *guarda da Constituição* e o *controle originário de constitucionalidade* de lei ou ato normativo federal ou estadual (inciso I, alínea "a").

Neste contexto, parece evidente que caberá ao STF continuar criando os parâmetros e as definições do direito das mudanças climáticas brasileiro e aprofundando a constitucionalização do mesmo. Historicamente, aliás, o STF tem suprido com qualidade, erudição e elegância, lacunas deixadas pelos Poderes Executivo e Legislativo que, não raras vezes, temem por desagradar setores da sociedade em temas polêmicos e, em última *ratio*, o seu próprio eleitorado, o que, igualmente, não deixa de ser compreensível no aspecto político. O aquecimento global e a sua regulação, por certo, é um destes temas sensíveis com os quais o STF já está literalmente convivendo em virtude da inércia dos políticos.

O tema das mudanças climáticas, há pouco, era tratado de forma tímida pela doutrina e, de igual modo, os litígios climáticos ainda eram incipientes. Contudo, há uma perspectiva sólida de aumento desse tipo de demanda, considerando que o governo Bolsonaro omitiu-se no cumprimento dos compromissos assumidos para manter a estabilidade do clima.⁴⁹ Apenas a título de exemplo,

⁴⁸ GRAÇA, Cristina. Retrocessos ambientais e os efeitos no combate às mudanças climáticas. In: GAIO, Alexandre. (Org.). A política nacional das mudanças climáticas. Belo Horizonte, Abrampa, 2021. p. 73-90.

⁴⁹ Boa parte dos retrocessos ambientais promovidos pelo governo Bolsonaro, em matéria de tutela do meio ambiente e do sistema climático, foram revertidos pelo Presidente eleito, Luiz Inácio Lula da Silva, e por sua Ministra do Meio Ambiente e da Mudança do Clima, Marina Silva, já no primeiro mês de gestão do novo governo, em janeiro de 2023. De acordo com detalhado levantamento do Observatório do Clima, as alterações foram as seguintes:

[&]quot;Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

A recondução de Marina Silva à pasta ambiental após duas décadas é carregada de simbolismo até no nome, que incorporou o termo Mudança do Clima. A pasta foi totalmente reestruturada, após o desmonte promovido pelo bolsonarismo.

Ministério dos Povos Indígenas e Fundação Nacional dos Povos Indígenas

Promessa de campanha, a pasta tem a missão de "combater 500 anos de desigualdade", conforme afirmou Lula no discurso de posse. Sonia Guajajara é o nome certo para fazer o que nunca foi feito pelos indígenas, após quatro anos de ataques sistemáticos e nenhuma demarcação de terra. A nomeação de Sonia foi acompanhada pela indicação de Joenia Wapichana, a primeira deputada federal indígena do país, para o comando da Funai, que também mudou de nome e agora se chamará Fundação Nacional dos Povos Indígenas (era do Índio).

Garimpo

O Decreto nº 11.369 revoga ato de Bolsonaro que promovia o garimpo em áreas públicas e de proteção ambiental. O decreto nº 10.966, de 11 de fevereiro de 2022, havia criado o chamado Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala, apontado como uma das principais conquistas do lobby do garimpo no governo Bolsonaro. Sob a fachada da "mineração artesanal" e "em pequena escala", estimulava atividade que hoje é industrial, com máquinas pesadas e logística milionária. Levantamento do Mapbiomas mostrou que de, 2010 a 2020, a área de garimpo no país aumentou 495% em terras indígenas e 300% em unidades de conservação.

CONAMA

Despacho presidencial determina prazo de 45 dias para a reestruturação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Bolsonaro reduziu a participação da sociedade e esvaziou o colegiado, até então o principal do país na área ambiental, criado em 1981. O objetivo da medida é rever o Decreto nº 11.018, de 30 de março de 2022, para "eliminar os retrocessos realizados na estrutura e no funcionamento do Conama, com vistas a dar cumprimento à decisão do Supremo Tribunal Federal na ADPF 623, a servir de fundamento para nova regulamentação do Conama, a fim de garantir a ampla participação da sociedade na definição das políticas públicas ambientais do país".

PPCDAm

O Decreto nº 11.367 restabelece o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), extinto por Bolsonaro em seu primeiro ano de governo. Criado em 2004, na primeira gestão de Marina Silva no ministério, foi um dos principais responsáveis pela queda de 83% do desmatamento até 2012. A notícia é excelente, mas não se trata ainda de um plano efetivo. Falta detalhamento. Uma Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento, vinculada à Casa Civil da Presidência da República, definirá e coordenará as ações interministeriais para a redução do desmatamento no país. O decreto também trata de planos para combater o desmatamento no Cerrado, na Mata Atlântica, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal. Fundo Amazônia

O Decreto nº 11.368 restabelece a governança do Fundo Amazônia. O ato libera para uso imediato R\$ 3,3 bilhões que estão congelados há quatro anos no BNDES por decisão do governo Bolsonaro. Alemanha e Noruega, que haviam cortado doações, já anunciaram novos repasses. A retomada do Fundo se soma à aprovação, ainda em 2022, da PEC nº 32/2022, que retira doações internacionais do teto de gastos do governo, abrindo a possibilidade de mais recursos serem utilizados pelo governo para execução de programas da pasta ambiental, como o combate ao desmatamento.

CAR

Mudança na estrutura regimental dos ministérios devolveu a gestão do Cadastro Ambiental Rural (CAR) à pasta ambiental. Setores do agronegócio pressionavam para manter o CAR na Agricultura, como ocorria desde o início do governo Bolsonaro.

SFB e ANA

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) voltam à estrutura da área ambiental. No caso da ANA, inclui agora a regulação das concessionárias de saneamento no país.

Pró-Catador

Despacho determina, em prazo de 45 dias, a recriação do Programa Pró-Catador, lançado por Lula em 2010 e revogado por Bolsonaro em 2020, e a realização de estudos para revisão do programa Recicla +, criado pelo governo Bolsonaro no ano passado. O ato de Lula destaca a necessidade de expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem, além de reforçar

entre outras, existem ações em trâmite e decididas pelo STF, STJ e TRFs que evidenciam pautas atreladas direta ou indiretamente às mudanças climáticas. Portanto, pode-se observar litígios climáticos diretos (próprios ou puros) e indiretos (impróprios ou impuros) tramitando em nossas Cortes.

Diretos, próprios ou puros, são aqueles que em seu bojo constam pedidos diretos para o corte imediato de emissões de gases de efeito estufa, fechamento de centrais elétricas movidas pela queima do petróleo e do carvão, entre outros. Os litígios climáticos indiretos, impróprios ou impuros, por outro lado, são aqueles que envolvem a tutela direta da qualidade e quantidade da água, do solo, da qualidade do ar, da proteção da flora, da atmosfera e que, de modo indireto, ou por ricochete, colaboram para a diminuição das emissões antrópicas. Nesta categoria inserem-se aquelas ações mandamentais e igualmente aquelas medidas estruturantes de políticas públicas, tendo como base jurídica, especialmente, em seu bojo, os princípios da prevenção e da precaução, que colaboram para a descarbonização da economia, para a construção de prédios sustentáveis, para edificação de proteções artificiais contra eventos climáticos extremos, para regulação da geoengenharia, para compra de carros elétricos subsidiada, para a concessão de incentivos e subsídios fiscais para as energias renováveis, para a operacionalização da tributação do carbono, entre outras.

Existe tendência que o Supremo Tribunal Federal avance de modo progressista para uma jurisprudência holística e descarbonizada em virtude de algumas medidas por esse adotadas, como a criação da Pauta Verde de julgamento e, igualmente, pelo Conselho Nacional de Justiça que instituiu, com a minha designação para a composição das comissões avaliadoras e grupo de trabalho:

o apoio e fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, a melhoria das condições de trabalho e a ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica para os trabalhadores do setor.

Multas ambientais

A reorganização do processo sancionador ambiental, desmantelado nos últimos quatro anos, pode evitar que R\$ 18 bilhões em multas do Ibama prescrevam, como queria o governo Bolsonaro.

Fim da Conciliação Ambiental

A alteração no decreto que regulamenta a Lei de Crimes Ambientais retirou a previsão de "conciliação" ambiental, etapa criada na gestão Bolsonaro para beneficiar infratores.

Fundo Nacional do Meio Ambiente

O Decreto nº 11.372 altera a composição do conselho deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente, ampliando a participação da sociedade na decisão sobre a destinação de recursos da área. O ato altera o Decreto nº 10.224, de 2020, no qual Bolsonaro regulamentou a lei que, em 1989, criou o FNMA. O conselho terá representantes do recém-criado Ministério dos Povos Indígenas, de organizações indígenas e comunidades tradicionais. Foram incluídas ainda organizações ambientalistas, a Secretaria Nacional de Juventude e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), entre outros" (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, Revogaço ambiental acaba com conciliação *fake*, reativa Fundo Amazônia e tira CAR da Agricultura, 3 de janeiro de 2023. Disponível em: https://www.oc.eco.br/en/revogaco-ambiental-acaba-com-conciliacao-fake-reativa-fundo-amazonia-etira-car-da-agricultura/. Acesso em: 5 jan. 2023)."

- a) o Prêmio Juízo Verde, criado para homenagear iniciativas voltadas à proteção do meio ambiente ou que contribuam com a produtividade do Poder Judiciário na área ambiental;⁵⁰
- b) o Concurso Nacional de Decisões Interlocutórias, Sentenças e Acórdãos Ambientais:⁵¹
- c) o Grupo de Trabalho Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário.⁵²

A constatação da incorporação desta tendência de criação de uma juris-prudência sustentável no âmbito climático foi o desfecho, aliás, da *ADPF 708*, originariamente ajuizada como Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO 60), pelo Partido dos Trabalhadores (PT), pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB) e pela Rede Sustentabilidade em que foram apontadas omissões do Governo Federal por não adotar providências para o funcionamento do *Fundo Clima*, que foi indevidamente paralisado em 2019 e 2020, além de diversas outras ações e omissões na área ambiental que levaram o Brasil a uma situação de retrocesso e de desproteção em matéria ambiental.

Conforme ementa da ADPF, "[...] A mudança climática, o aquecimento da Terra e a preservação das florestas tropicais são questões que se encontram no topo da agenda global. Deficiências no tratamento dessas matérias têm atraído para o Brasil reprovação mundial", sendo complementado que, se o quadro descrito na petição inicial fosse confirmado, revelaria "[...] a existência de um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental, a exigir providências de natureza estrutural... Vale reiterar: a proteção ambiental não constitui uma opção política, mas um dever constitucional".⁵³

Em decisão preliminar, na referida ação, sua excelência, o ministro Luís Roberto Barroso, reconheceu que são graves as consequências econômicas e sociais oriundas de políticas ambientais não cumpridas pelo Brasil, mesmo após assumir compromissos internacionais, destacando, a partir de dados técnicos, que "somente na Amazônia Legal, o desflorestamento acumulado nos últimos 50 anos é de cerca de 800.000 km², aproximando-se de 20% da área original".⁵⁴

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Prêmio Juízo Verde. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/ programas-e-acoes/sustentabilidade/premio-juizo-verde/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

⁵¹ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Portaria 225 de 2022*. Disponível em: https://www.stj.jus.br/internet_docs/biblioteca/clippinglegislacao/Prt_225_2022_CNJ.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

52 CONSELHO NACIONAL DE HISTIGA. Company for the bloom of the Main Ambienta and Conselhance of the conse

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Grupo de Trabalho Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/original1924252021121761bce3e9e9717.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2022.

⁵³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal, ADPF nº 708/STF, Rel. Min. Luis Roberto Barroso. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856. Acesso em: 9 mar. 2021.

⁵⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal, ADPF nº 708/STF, Rel. Min. Luis Roberto Barroso. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856>. Acesso em: 9 mar. 2021.

De forma percuciente, o ministro também ressaltou que nos últimos anos a determinação do Brasil no cumprimento de metas ambientais começou a dar sinais de arrefecimento, demonstrando assim uma clara preocupação com a ausência de políticas públicas eficazes sobre a matéria.

No mérito, o STF proibiu de modo exemplar, após a realização de audiência pública multidisciplinar⁵⁵ o contingenciamento das receitas que integram o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) e determinou ao governo federal que adote as providências necessárias ao seu funcionamento, com a consequente destinação de recursos. O STF reconheceu, ainda, a omissão da União devido à não alocação integral das verbas do fundo referentes ao ano de 2019.

O ministro Luís Roberto Barroso, prolator do voto condutor, declarou, em virtude do amplo contexto probatório e científico, a omissão do governo brasileiro, durante o ano de 2019 e parte do ano de 2020. Segundo o jurista, informações da Comissão de Meio Ambiente do Senado revelaram que a não alocação dos recursos foi uma "decisão deliberada do Poder Executivo", até que fosse possível alterar a constituição do Comitê Gestor do fundo. O que por si só, constitui-se em omissão inconstitucional, sem cogitar-se em violação ao princípio da Separação dos Poderes o que já era defendido em sede de doutrina.⁵⁶

O relator afastou a alegação do Ministério do Meio Ambiente de que o não funcionamento ocorreu porque se esperava o novo marco normativo de saneamento. Segundo o ministro Barroso, em voto objetivo, os recursos do fundo não se destinam exclusivamente nem majoritariamente a esse setor.

Além disso, o Plano Anual de Aplicação de Recursos (Paar) de 2020 e 2021, posteriormente aprovado, não se limitou à alocação dos recursos paralisados para saneamento, direcionando-os a todas as linhas disponíveis para financiamento no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Para o prolator do voto condutor do *leading case*, os recursos reembolsáveis foram todos destinados pelo Paar de 2020 e 2021 ao BNDES e direcionados, prioritariamente, ao meio ambiente urbano. Já os recursos não reembolsáveis foram integralmente alocados ao projeto Lixão Zero, do governo de Rondônia, ficando retida a importância de R\$ 212.772,00 para atendimento das metas fiscais.

BORGES; Caio; VASQUES, Pedro Henrique. STF e as mudanças climáticas: contribuições para o debate sobre o Fundo Clima (ADPF 708). Rio de Janeiro: Telha, 2021.

LEHMEN, Alessandra. O STF e o clima: inaplicabilidade da defesa da separação dos Poderes à ADPF 708, Revista Consultor Jurídico, 17 out. 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-out-17/alessandra-lehmen-litigancia-climatica-stf. Acesso em: 1º ago. 2022.

Consta no voto que deve ser vedado o contingenciamento dos recursos do Fundo, pois a destinação desses instrumentos conta com a apreciação e deliberação não apenas do Executivo, mas também do Legislativo. No voto foi declarado que o "Executivo não pode simplesmente ignorar as destinações determinadas pelo Legislativo, a seu livre critério, sob pena de violação ao princípio da separação dos Poderes". Além disso, os recursos são vinculados por lei a atividades específicas e, por essa razão, não podem ser contingenciados, nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) – Lei Complementar 101/2000.

Para o STF a vedação ao contingenciamento não se justifica em razão do grave contexto ambiental brasileiro, e é preciso ressaltar o dever constitucional de tutela ao meio ambiente (artigo 225 da Constituição Federal). Aliás, dados demonstrados, até por satélite, evidenciam que no ano de 2021 o desmatamento aumentou mais de 22% e alcançou uma área de 13.235 km² representando aumento de 76% no desmatamento anual em relação a 2018.

O ministro Edson Fachin, em voto, igualmente, com ampla base científica e doutrinária, em boa hora, foi além, e também votou pela necessidade de publicação pelo governo de relatório estatístico trimestral sobre o percentual de gastos do Fundo Clima em cinco segmentos (energia, indústria, agropecuária, uso da terra, mudança no uso da terra, das florestas e dos resíduos) e para que formulasse, com periodicidade razoável, o Inventário Nacional de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa. Trecho do voto do Ministro Edson Fachin, sobre a responsabilidade constitucional de proteger o meio ambiente para as gerações futuras, merece pontual referência:

Assentadas essas premissas, que considero essenciais, sobre a dimensão da emergência climática, quero, antes de passar ao voto propriamente dito, tecer algumas considerações sobre a compreensão do art. 225 neste cenário. Reproduzo o teor do caput do dispositivo constitucional: "Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." Por ocasião do julgamento das ADIs 4901, 4902, 4903 e 4937, de Relatoria do e. Min. Luiz Fux, tive oportunidade de constar que a melhor interpretação a ser conferida ao art. 225 da CRFB é aquela que identifica o direito ao meio ambiente como verdadeiro direito fundamental, a fazer atrair, por exemplo, o disposto no art. 5° , § 2° , da CRFB. Deve-se sublinhar, contudo, que há uma especificidade da tutela ambiental que não a equaciona exclusivamente com o indivíduo singularmente considerado. Afinal, como fiz constar naquele julgamento, é precisamente a tutela ambiental que dá especificidade a esse direito fundamental. Isso porque o dano ambiental é, por natureza, distinto daquele classicamente definido nos termos da legislação civil. Se reconhecemos que o dano ambiental tem, a rigor, causas múltiplas, como aquelas arroladas na Agenda 21 — desastres naturais, atividades econômicas pesadas, poluição atmosférica, contaminação por produtos químicos, utilização intensiva de recursos naturais, entre outras — é imperioso repisar que a ação humana é hoje cientificamente reconhecida como a responsável pelo aumento da temperatura do planeta e que tal aumento se deve, em grande parte, às emissões de carbono resultantes da queima de combustíveis fósseis. Reconhecer a atividade humana como causadora de danos ambientais tem importantes consequências jurídicas. Ao reconhecer o direito ao meio ambiente equilibrado como direito fundamental das presentes e futuras gerações, o legislador constituinte conclamou os Poderes Públicos e a coletividade a cumprirem o dever de defendê-lo e preservá-lo. Esse dever de defesa e de proteção logicamente também se estende à necessária proteção em face das ações humanas que degradam o planeta. Não existe possibilidade de interpretação do art. 225, CRFB, que autorize os Poderes Público — Legislativo, Executivo, Judiciário — a ignorarem este dever. Não se trata de argumentar que as escolhas políticas podem ser feitas nestas políticas públicas pelo Legislativo ou pelo Executivo e que seriam escolhas de discricionariedade técnica. Não há falar em separação de poderes quando políticas públicas são usadas para esvaziar a proteção ambiental, quando o legislador constituinte determinou aos Poderes Públicos, à coletividade — aos terrestres — a proteção ambiental. Os registros de desmatamento ambiental, a ausência de proteção às terras indígenas e o esvaziamento da fiscalização ambiental evidenciam a relevância e a importância do papel do Poder Judiciário nesta questão. A dimensão da tragédia que nos bate à porta demanda providências urgentes. Não é possível fechar os olhos a esta realidade. Não se trata de uma tendência isolada ou de uma novidade. A litigância ambiental é uma realidade em todo o mundo. Em recente decisão, a Suprema Corte Canadense decidiu pela possibilidade de imposição de taxas sobre emissões de carbono pelo poder central mesmo com oposição das províncias, em histórico precedente. Na Alemanha, em precedente igualmente histórico, a Suprema Corte entendeu que as medidas aplicadas pelo governo na crise climática são insuficientes e demandam aperfeicoamento. Trata-se do Caso Neubauer e Outros v. Alemanha, julgado em 2021. O Tribunal Constitucional Federal daguele país reconheceu, como se depreende de lição de Ingo Wolfgang Sarlet, Gabriel Wedy e Tiago Fensterseifer, a violação aos "deveres estatais de proteção ambiental e climática" no âmbito da Lei Federal sobre Proteção Climática (2019), a qual teria distribuído de modo desproporcional — entre as gerações presentes e as gerações mais jovens e futuras — o ônus derivado das restrições a direitos fundamentais — em especial ao direito à liberdade — decorrentes da regulamentação das emissões de gases do efeito estufa. O Tribunal reconheceu que o direito fundamental à liberdade possui uma dimensão inter ou transgeracional, a qual deve ser protegida pelo Estado e se expressa por meio de "garantias intertemporais de liberdade" (intertemporale Freiheitssicherung). Podemos, também, mencionar a OC 23/2017, em que a Corte Interamericana conferiu novo status e autonomia ao direito humano ao meio ambiente. Naquele caso, cuja opinião foi solicitada pela República da Colômbia, a Corte IDH decidiu que os Estados têm obrigação de prevenir danos ambientais significativos, dentro ou fora de seus territórios. Este entendimento que foi reiterado em precedente mais recente, no Caso Tierra Nuestra vs. Argentina (2020), no qual a Argentina foi condenada pelas violações aos direitos de comunidades indígenas da província de Salta. Consectário lógico das ações previstas de forma a viabilizar a tutela ambiental é o fato de que a ciência tem papel fundamental: a alocação dos riscos depende do basilar consenso científico. Esta compreensão foi também reiterada pelo STF quando do julgamento da ADI 6241, Rel. Min. Roberto Barroso, em 21.05.2020. Naguela ocasião, a Corte assentou as seguintes teses: "1. Configura erro grosseiro o ato administrativo que ensejar violação ao direito à vida, à saúde, ao meio ambiente equilibrado ou impactos adversos à economia, por inobservância: (i) de normas e critérios científicos e técnicos; ou (ii) dos princípios constitucionais da precaução e da prevenção. 2. A autoridade a quem compete decidir deve exiqir que as opiniões técnicas em que baseará sua decisão tratem expressamente: (i) das normas e critérios científicos e técnicos aplicáveis à matéria, tal como estabelecidos por organizações e entidades internacional e nacionalmente reconhecidas; e (ii) da observância dos princípios constitucionais da precaução e da prevenção, sob pena de se tornarem corresponsáveis por eventuais violações a direitos". Ainda que o contexto de julgamento da ADI 6241 tenha sido distinto, ou seja, debatia-se a responsabilidade civil dos agentes públicos diante da emergência de saúde pública provocada pela pandemia de Covid-19, verifica-se que o entendimento acerca da necessidade de os agentes públicos embasares suas decisões em critérios técnicos e científicos também se aplica aos atos administrativos que provocam consequências ambientais. Ademais, ganham relevo os princípios da precaução e da prevenção, normativamente previsto na Declaração do Rio em 92, segundo o qual "quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental". Registre-se, neste ponto, que, consoante a jurisprudência desta Corte, "o Estado Brasileiro ratificou sua adesão ao Princípio da Precaução, ao assinar a Declaração do Rio" (RE 835.558, Rel. Ministro Luiz Fux, Pleno, DJe 07.08.2017). Ademais, a existência de uma relação inegável entre a proteção do meio ambiente e a efetivação de outros direitos humanos, bem como o impacto da degradação ambiental e dos efeitos adversos das mudanças climáticas na fruição de direitos humanos já foram reconhecidas pela Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Kawas Fernándes Vs. Honduras, sentença de 3 de abril de 2009. Como se pode haurir da experiência internacional, também o Poder Judiciário deve responder à emergência climática. É uma questão crucial, diante da qual todas as outras perdem importância, porque sem mitigar os danos ambientais produto do aquecimento global provocado pela emissão de combustíveis fósseis, não há possibilidade de vida humana no planeta. O respeito aos deveres estatais de proteção climática é imperioso. Não há discricionariedade administrativa que permita políticas públicas ou programas de governo que ignorem tais deveres, os quais derivam diretamente do texto constitucional. É esta compreensão que ilumina a interpretação a ser conferida por esta Corte quanto aos dispositivos questionados nas ações em julgamento.⁵⁷

Outro ponto digno de nota é que o leading case consolida e fortalece orientação jurisprudencial já vislumbrada em outros julgados da Corte ao se valer de um diálogo com a jurisprudência recente da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) em matéria ambiental como demonstrado na Opinião Consultiva 23/2017 sobre Meio Ambiente e Direitos Humanos e o Caso Comunidades Indígenas Miembros de La Associación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) v. Argentina (2020). A decisão, outrossim, atribui aos tratados internacionais em matéria ambiental o mesmo status e hierarquia normativa especial já reconhecida pelo STF para os tratados internacionais de direitos humanos em geral, ou seja, uma hierarquia supralegal. A respeito do tema, é importante esclarecer que o STF, ao interpretar o artigo 5º, § 2º, da Constituição Federal, no julgamento do Recurso Extraordinário 466.343, em 2008, consolidou o entendimento de que os tratados internacionais de direitos humanos ratificados pelo Brasil - como, por exemplo, a Convenção Americana de Direitos Humanos (1969), o Protocolo de San Salvador (1988) e os tratados do sistema global da ONU são dotados de status normativo supralegal.58

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADPF nº 708/STF, Rel. Min. Luis Roberto Barroso. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856. Acesso em: 9 set. 2022.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago; WEDY, Gabriel. A equiparação dos tratados de direitos ambientais aos tratados de direitos humanos. In: *Revista Consultor Jurídico*. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2022-jul-15/direitos-fundamentais-equiparacao-tratados-ambientais-aos-direitos-humanos>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Igualmente, litígio de natureza climática paradigmático foi a *ADO-59/STF*, sob a relatoria da Ministra Rosa Weber, em que se discutia a omissão estatal em relação ao *Fundo Amazônia*, criado pelo Decreto nº 6.527/2008.⁵⁹

Dados oficiais apresentados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e inseridos na referida ADO, demonstravam o crescente aumento das taxas de desmatamento no bioma Amazônia nos últimos anos. A partir da captação de imagens de satélites e dados do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (Deter), o Inpe apontaram para uma evolução das taxas de desmatamento entre 2013 e 2019: 2013 (5.891 km²/ano), 2014 (5.012 km²/ano) 2015 (6.207 km²/ano), 2016 (7.893 km²/ano), 2017 (6.947 km²/ano), 2018 (7.536 km²/ano) e 2019 (10.129 km²/ano). A partir de tais dados, evidenciou-se que o litígio em questão estava diretamente relacionado a uma das causas do aquecimento global, que é o desflorestamento. A relação entre o desmatamento na Amazônia e o aquecimento global, aliás, já vem bem documentada em sede doutrinária já há alguns anos.⁶⁰

O Plenário da Corte, em 3 de novembro de 2022, por maioria, conheceu da ação direta de inconstitucionalidade por omissão, rejeitando as preliminares arguidas, vencidos os Ministros André Mendonca, Roberto Barroso, Luiz Fux e Ricardo Lewandowski, que dela conheciam como arguição de descumprimento de preceito fundamental, e o Ministro Nunes Marques, que não conhecia da ação, quer como ADO quer como ADPF. Por unanimidade, converteu o julgamento da medida cautelar em julgamento definitivo do mérito. No mérito, por maioria, o Tribunal julgou parcialmente procedente a ação, e declarou a inconstitucionalidade do art. 12, II, do Decreto nº 10.144/2019 e do art. 1º do Decreto nº 9.759/ 2019, no que se referem aos colegiados instituídos pelo Decreto nº 6.527/2008; por perda superveniente de objeto, em razão do prejuízo, deixou de acolher o pedido de declaração de inconstitucionalidade do art. 1º, CCII, do Decreto nº 10.223/2020, no ponto em que extinguiu o Comitê Orientador do Fundo Amazônia, uma vez que o Supremo Tribunal Federal, no julgamento da ADPF 651, de relatoria da Ministra Cármen Lúcia, ao deferir o aditamento à inicial, declarou a inconstitucionalidade desse dispositivo legal.

Por fim, determinou à União Federal, no prazo de sessenta dias, a adoção das providências administrativas necessárias para a reativação do Fundo Amazônia, nos limites de suas competências, com o formato de governança estabe-

⁵⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADO nº 59/DF. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344261377&ext=.pdf. Acesso em: 12 mar. 2021.

NEPSTAD, Daniel C. et al. Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. *The Royal Society Publishing*, v. 363, n. 1498, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1098/rstb.2007.0036>. Acesso em: 13 mar. 2021.

lecido no Decreto nº 6.527/2008. Restou vencido no julgado o Ministro Nunes Marques, que julgou improcedentes os pedidos, e, em parte, o Ministro André Mendonça.⁶¹

Nesse prisma, a *ADI 6.446/DF*, ajuizada pela Advocacia-Geral da União (AGU) perante o STF, postula a declaração de nulidade de dispositivos do Código Florestal (Lei 12.651/2012) e da Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).⁶² Seu objetivo é afastar interpretações que, segundo a AGU, esvaziam o conteúdo do direito de propriedade e afrontam a segurança jurídica.

Contudo, a Procuradoria-Geral da República, além de várias entidades ambientalistas que atuam no caso como *amicus curiae*, contestam o objeto da ADI, sustentam que eventual declaração de inconstitucionalidade dos dispositivos poderá ensejar retrocesso ambiental, inclusive no que tange às políticas de preservação florestal e das mudanças climáticas.

Em acalentado parecer jurídico solicitado pelas organizações não governamentais que atuam como *amicus curiae* na referida ADI, os juristas, autores desta obra, Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, destacaram que a proteção do bioma da Mata Atlântica, nesse sentido, "tem um papel fundamental para a integridade do sistema climático, de sorte que a discussão lançada na ADI 6.446/DF também diz respeito a caso de litigância climática e possível violação ao direito fundamental a um clima estável".⁶³ A referida ação ainda está em tramitação no STF.

Nas *ADPF 748* e *ADPF 749*, o Partido dos Trabalhadores e a Rede Sustentabilidade, questionaram, dentre outros pontos, a alteração da Resolução 499/2020, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que revogou a Resolução nº 264/1999, passando a autorizar o licenciamento ambiental⁶⁴ para a queima de resíduos sólidos em fornos de cimento nas indústrias, incluindo materiais com altíssimo potencial nocivo, como embalagens plásticas de agrotóxicos.⁶⁵ Nas demandas, argumentou-se que a queima destes resíduos poderia ocasionar desequilíbrio ambiental, afetar o clima e a saúde humana, pois o coproces-

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. STF determina reativação do Fundo Amazônia no prazo de 60 dias. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=496793 &ori=1>. Acesso em: 20 nov. 2022.

⁶² BRASIL. Supremo Tribunal Federal, *ADI nº 6.446/DF*. Relator Min. Luiz Fux. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5929755. Acesso em: 14 mar. 2021.

⁶³ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Parecer Jurídico: novo Código Florestal e a Lei da Mata Atlântica (ADI 6446/DF). Disponível em: http://genjuridico.com.br/2020/10/08/parecer-juridico-adi-6446-mata-atlantica/. Acesso em: 14 mar. 2021.

⁶⁴ Sobre o tema, consultar: MOREIRA, Danielle de Andrade et al. Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental, 2022. Disponível em: https://www.editora.puc-rio.br/media/Litigancia%20climatica_ebook_final_2.pdf. Acesso em: 3 fev. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Notícias STF:* STF recebe novas ações contra revogação de resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=452777. Acesso em: 14 mar. 2021.

samento desses materiais emite CO² e a queima de resíduos, principalmente embalagens de agrotóxicos, geram, além de outros gases de efeito estufa, gases extremamente tóxicos para os seres humanos, com impactos na saúde de população. Argumentou-se, também, que a liberação desses resíduos altamente tóxicos na atmosfera pode agravar o quadro já periclitante de poluição do ar em grande parte do país.⁶⁶

Neste cenário, o Plenário do STF, em decisão unânime, declarou a inconstitucionalidade da Resolução 500/2020 do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA). A norma revogou três outras resoluções do órgão: 284/2001, 302/2002 e 303/2002. Elas dispunham, respectivamente, sobre o licenciamento de empreendimentos de irrigação; os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno; e os parâmetros para definição de Áreas de Preservação Permanente nas áreas de dunas, manguezais e restingas nas regiões costeiras do território brasileiro.

Segundo a relatora, ministra Rosa Weber:

[...] embora não caiba ao Poder Judiciário se substituir à avaliação efetuada pelo Administrador relativamente ao mérito das políticas ambientais por ele desenvolvidas, insere-se no escopo de atuação dos Tribunais "assegurar a adequada observância dos parâmetros objetivos impostos pela Constituição, bem como preservar a integridade do marco regulatório ambiental [...] O estado de coisas (tanto na dimensão normativa quanto fática) inaugurado pela revogação das Resoluções nºs 284/2001, 302/2002 e 303/2002 do CONAMA apresenta agravamento da situação de inadimplência do Brasil para com suas obrigações constitucionais e convencionais de tutela adequada e efetiva do meio ambiente. A supressão de marcos regulatórios ambientais, procedimento que não se confunde com a sua atualização e ajustes necessários, configura quadro normativo de retrocesso no campo da proteção e defesa do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, caput, da CF) e, consequentemente, dos direitos fundamentais à vida (art. 5°, caput, da CF) e à saúde (art. 6° da CF), a ponto de provocar a impressão da ocorrência de efetivo desmonte da estrutura estatal de prevenção e reparação dos danos à integridade do patrimônio ambiental comum.

Na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 760 e na Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) 54, julgadas em março de 2024, o STF decidiu que a União deve garantir a redução do desmatamento na Amazônia Legal para a taxa de 3.925 km anuais até 2027 e a zero até 2030.⁶⁸

⁶⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Notícias STF: STF recebe novas ações contra revogação de resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=452777. Acesso em: 14 mar. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Informativo 141*. Disponível em: https://arquivos-trilhante-sp.s3.sa-east-1.amazonaws.com/documentos/informativos/informativo-1041-stf.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

⁶⁸ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Decisões do STF contribuíram para políticas públicas de meio ambiente no país*. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticia Detalhe.asp?id Conteudo=544577&ori=1>. Acesso em: 12 jul. 2024.

Nesta oportunidade, o Supremo Tribunal Federal aderiu a uma proposta feita pelo ministro Flávio Dino: determinar a abertura de crédito extraordinário no exercício de 2024 para assegurar a continuidade de ações governamentais que foram retomadas durante o governo de Luiz Inácio Lula da Silva (PT).

O Observatório do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas do Poder Judiciário, que funciona junto ao Conselho Nacional de Justiça, deverá receber relatórios mensais sobre o andamento das medidas de combate ao desmatamento e a fiscalização ambiental.

Com a decisão, também ficou determinado:

- Que a União acompanhe o desempenho de órgãos de fiscalização e combate a ações contra o meio ambiente;
- A adoção de providências para reduzir o desmatamento na Amazônia Legal em 80% até 2027 e em 100% até 2030;
- Que o governo federal conclua até 2027 a quinta fase do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), que inclui metas envolvendo recuperação de vegetação nativa, a adoção de práticas sustentáveis na agropecuária, formação e capacitação para cadeias de sociobiodiversidade e agricultura familiar, entre outras;
- A inclusão no PPCDAm de um cronograma para garantir dotação orçamentária e liberação de recursos do Fundo Amazônia;
- A apresentação de plano de fortalecimento institucional de Ibama, ICMBio e Funai;
- Que sejam apresentados relatórios na internet contendo as ações e os resultados das medidas adotadas em cumprimento às ordens dadas pelo STF;
- A abertura de crédito extraordinário no exercício de 2024 para dar continuidade efetiva às ações governamentais de combate ao desmatamento, com vedação ao contingenciamento orçamentário;
- Notificação dos presidentes da Câmara e do Senado para que levem a decisão do Supremo em conta quando da elaboração de orçamentos futuros.⁶⁹

Na ADPF 760, especificamente, a ministra Cármen Lúcia, relatora do referido caso, reconheceu em seu voto um estado de coisas inconstitucional ambiental, diante dos fatos e fundamentos caracterizadores de afronta massiva, generalizada e sistemática ao meio ambiente.

Para a Ministra, este estado de coisas inconstitucional ocorre em virtude do desmatamento da Floresta Amazônica e da omissão do Estado brasileiro

⁶⁹ CONSULTOR JURÍDICO. Plenário do STF retoma julgamento de processos da 'pauta verde'. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2024-mar-13/plenario-do-stf-retoma-julgamento-de-processos-da-pauta-verde/. Acesso em: 7 jul. 2024.

em relação à função protetiva do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Na decisão foi determinado que a União e os órgãos e entidades federais formulem e apresentem em até 60 dias um plano de execução efetiva e satisfatória relacionado ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, conforme "cronogramas, metas, objetivos, prazos, projeção de resultados com datas e indicadores esperados, incluídos os de monitoramento e outras informações necessárias para garantir a máxima efetividade do processo e a eficiente execução de políticas públicas".⁷⁰

Na *ADPF nº* 743/DF, a Rede Sustentabilidade suscitou omissão do Governo Federal envolvendo as constantes queimadas no pantanal mato-grossense, que somente no ano de 2020 atingiram 2,3 milhões de hectares, conforme dados do Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.⁷¹

Na referida ação se questionou não apenas os danos ambientais envolvendo as constantes queimadas no pantanal, mas também seus efeitos sobre a saúde pública da população, demonstrando que eventos extremos como os incêndios florestais massivos também repercutem diretamente na mudança do clima, afetando o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a proteção constitucional à vida, à saúde e à integridade física.

Nas ADPFs 743, 746 e 857, o Supremo Tribunal Federal determinou ao governo federal que elabore um plano de prevenção e combate a incêndios no Pantanal, com monitoramento e metas, para garantir a preservação dessa região.⁷²

O colegiado, no entanto, negou pedido de reconhecimento de violação massiva de direitos fundamentais (estado de coisas inconstitucional) na política de combate a incêndios e queimadas no Pantanal e na região amazônica, mas reconheceu a necessidade de providências a serem adotadas para o cumprimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse ponto, a maioria seguiu o voto do relator, ministro André Mendonça, e ficaram vencidos a ministra Cármen Lúcia e os ministros Luiz Fux e Edson Fachin. Para a divergência, mesmo com os avanços do último ano (2023), a situação na política ambiental ainda se mostra inconstitucional.

Entre as providências a serem adotadas estão a elaboração, pela União, de um plano de recuperação da capacidade operacional do Sistema Nacional de

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Pleno). Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 760. Relatora: ministra Cármen Lúcia, 31 abr. 2022. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/votoadpf760.pdf. Acesso em: 4 jul. 2024.

⁷¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ADPF nº 743/DF*. Rel. Min. Marco Aurélio de Mello. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6007933>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Decisões do STF contribuíram para políticas públicas de meio ambiente no país*. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=544577&ori=1>. Acesso em: 12 jul. 2024.

Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais e de um plano de ação com medidas concretas para processamento das informações prestadas ao Cadastro Ambiental Rural (CAR).⁷³

Os aludidos casos evidenciam que o Brasil vem sendo palco de litígios climáticos com potencial de notável repercussão, dando ensejo a um sólido debate científico e, especialmente, constitucional, sobre tema que ganhou grande importância, notadamente, após o *Acordo de Paris*, a *Agenda 2030 para o Desen-volvimento Sustentável* e a *Encíclica Laudato Sì*.

6 Considerações finais

Referidas demandas, inseridas no sistema legal brasileiro, demostram uma gradativa sofisticação na seara dos litígios climáticos, evidenciando que a matéria, antes objeto apenas de debates acessórios (na litigância climática indireta, imprópria ou impura), começam, pouco a pouco, a chegar aos Tribunais com a causa de pedir e os pedidos bem definidos (focados nas causas e nas consequências do aquecimento global e na sua regulação), forçando um posicionamento do Poder Judiciário não apenas no aspecto legal mas, necessariamente, constitucional, que se chama de constitucionalismo climático.

Neste sentido, nos próximos anos, o egrégio STF, que tantos serviços já prestou e tem prestado a República Federativa do Brasil, certamente fixará os limites subjetivos e objetivos dos direitos constitucionais fundamentais debatidos nestas contendas climáticas, em especial, com uma possível declaração de um direito constitucional fundamental ao clima estável apto a tutelar não apenas as gerações atuais, mas também as gerações futuras de seres humanos e não humanos.

Referências

ANTONNI, Rosmar Rodrigues C. A. A legitimação do autor da ação popular. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 132, 2006, p. 52-74.

BAROUCH, Ricardo Ferreira. Estado ambiental e a sua tutela judicial: proteção ecológica e participação popular por meio do processo coletivo democrático. São Paulo: Letras Jurídicas, 2020.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. A insurreição da aldeia global versus o processo civil clássico. *Centro de Estudos Judiciários*, Lisboa, v.1, 1996, p. 94

⁷³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Decisões do STF contribuíram para políticas públicas de meio ambiente no país. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo =544577&ori=1>. Acesso em: 12 jul. 2024.

BOLSON, Simone Hegele. *Mudanças climáticas e a preservação do cerrado brasileiro*. Curitiba: Juruá, 2022.

BORGES; Caio; VASQUES, Pedro Henrique. STF e as mudanças climáticas: contribuições para o debate sobre o Fundo Clima (ADPF 708). Rio de Janeiro: Telha, 2021.

BOSSELMANN, Klaus. *The Principle of Sustainability:* Transforming Law and Governance. Farnham: Ashgate, 2008.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial n. 1242800. Relator: Ministro Mauro Campbel. *Diário de Justiça Eletrônico*, Brasília, DF, 11 jun. 2011. Disponível em: http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/21115734/recurso-especial-resp-1242800-ms-2011-0050678-0-stj/relatorio-e-voto-21115736. Acesso em: 2 nov. 2022.

- ______. Superior Tribunal de Justiça. *Agaresp n. 206748*. Relator: Ministro Ricardo Villas Boas Cueva. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 27 mar. 2013. Disponível em: http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia. Acesso em: 2 nov. 2022.
- ______. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso especial n. 1114398/PR*. Relator: Ministro Sidnei Beneti. Diário de Justiça da União, Brasília, DF, 16 fev. 2012. Disponível em: http:// stj.jus brasil.com.br/jurisprudencia/21249564/recurso-especial-resp-1114398-pr-2009-0067989-1-stj/inteiro-teor-21249565. Acesso em: 2 nov. 2022.
- ______. Decreto n. 3.321, de 30 de dezembro de 1999. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Diário Oficial da União, Brasília, 31 dez. 1999, p. 12-15.
- ______. Palácio da República. *Temer ratifica Acordo de Paris, que estabelece metas para a redução de gases de efeito estufa*. Portal Planalto, Brasília, DF, 12 set. 2016. Disponível em: . Acesso em: 13 set. 2022.
- ______. Supremo Tribunal Federal. *Ação direta de inconstitucionalidade n. 1086/SC.* Relator: Ministro Ilmar Galvão. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 10 ago. 2001. Disponível em: http://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/777137/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-1086-sc. Acesso em: 2 nov. 2022.
- ______. Supremo Tribunal Federal. *ADO nº 59/DF.* Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344261377&ext=.pdf. Acesso em: 12 mar. 2021.
- ______. Supremo Tribunal Federal. *STF determina reativação do Fundo Amazônia no prazo de 60 dias*. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=496793 &ori=1>. Acesso em: 20 nov. 2022.
- ______. Supremo Tribunal Federal. *ADI 6.446/DF.* Relator Min. Luiz Fux. Disponível em: http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5929755>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- ______. Supremo Tribunal Federal. *Ação de descumprimento de preceito fundamental n. 101/DF.* Relatora: Ministra Carmen Lúcia. Diário da Justiça da União, Brasília, DF, 4 jun. 2009. Disponível em: http://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14771646/arguicao-de-descumprimento-de-preceito-fundamental-adpf-101-df-stf. Acesso em: 2 nov. 2022.
- ______. Supremo Tribunal Federal (Pleno). *Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 760.* Relatora: ministra Cármen Lúcia, 31 abr. 2022. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNticiaStf/anexo/votoadpf760.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2024.



CONSULTOR JURÍDICO. *Plenário do STF retoma julgamento de processos da 'pauta verde'*. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2024-mar-13/plenario-do-stf-retoma-julgamento-de-processos-da-pauta-verde/. Acesso em: 7 jul. 2024.

DIAS, Jean Carlos. Quem tem medo da ação popular? Uma necessária revisão a respeito do instituto sob a ótica da proteção aos direitos difusos e coletivos. Revista Dialética de Direito Processual, São José, n. 21, 2004, p. 75-100. FARBER, Daniel. Climate Change: a U.S. perspective. Yonsei Law Journal. v. 2, 2011, p. 2-19. _ . Disaster Law and Inequality. Law and Inequality, Minneapolis, v. 25, n. 2, 2007, p. 297-322. FARMAN, Joe. Halocarbons, the ozone layer and the precautionary principle. In: HARREMOES, Paul et al. The Precautionary Principle in the 20th Century: Late Lessons from Early Warnings. London: Earthscan, 2002, p. 79-89. FERREIRA, Heline Sivini. Os instrumentos jurisdicionais ambientais na Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). Direito constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 352-400. FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Princípios do direito processual ambiental. São Paulo: Saraiva, 2012. FREEMAN, Jody. The uncomfortable convergence of energy and environmental law. Harvard Environmental Law Review. Cambridge, v. 41, 2017, p. 339-420. ; KONSCHNIK, Kate. U.S. climate change law and policy: possible paths forward. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody. (Ed.). Global climate change and U.S. law. Chicago: American Bar Association, 2014, p. 804. ; VERMEULE, Adrian. Massachussets v. EPA: from politics to expertise. Supreme Court Review, Chicago, n. 1, 2007, p. 78-87. GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody; BURGER, Michael (Ed.). Global Climate Change and U.S. Law. 3. ed. Chicago: American Bar Association, 2023; GERRARD, Michael B. What the Paris agreement means legally for fossil fuels. New York City: Columbia Law School: SIPA, 2015. Disponível em: http://energypolicy.columbia.edu/sites/de fault/files/energy/Gerrard What%20the%20Paris%20Agreement%20Means%20Legally%20 for%20Fossil%20Fuels.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2017. _ . Introduction and overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody. (Ed.). Global climate change and U.S Law. New York: American Bar Association, 2014. p.1-30. _ . The Law of Clean Energy: Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2015. . Threatened Island Nations: legal implications of rising seas and a changing climate. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. _ ; HESTER, Tracy. Climate Engineering and the Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2018; FREEMAN, Jody. Climate Inflation Reduction Act. In: The New York Times, 11 ago. 2022, Disponível em: https://www.nytimes.com/2022/08/11/opinion/climate-inflation-reduction -act.html?searchResultPosition=1>. GIDDENS, Anthony. The Political of Climate Change. Cambridge: Polity Press, 2009.

. The Assault on Reason. New York: The Penguin Press, 2007.

2007.

GORE, Albert. An Incovenient Truth: the crisis of global warming. New York: Penguin Group,

GRAÇA, Cristina. Retrocessos ambientais e os efeitos no combate às mudanças climáticas. In: GAIO, Alexandre. (Org.). *A política nacional das mudanças climáticas*. Belo Horizonte, Abrampa, 2021. p. 73-90.

LEHMEN, Alessandra. O STF e o clima: inaplicabilidade da defesa da separação dos Poderes à ADPF 708. *Revista Consultor Jurídico*, 17 out. 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-out-17/alessandra-lehmen-litigancia-climatica-stf. Acesso em: 1° ago 2022.

LEITE, José Rubens Morato. (Org.). *Ecologização do direito ambiental vigente*. São Paulo: Lumen Juris, 2020.

_____; AYALA, Patrick. *Dano ambiental:* do individual ao coletivo extrapatrimonial. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2022.

MILARÉ, Edis. Direito do ambiente. São Paulo: Malheiros, 2022.

- _____. (Coord.). Ação civil pública: após 35 anos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.
- ______. (Coord.). 40 anos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente: reminiscências, realidade e perspectivas. São Paulo: D'Plácido 2021.

NEPSTAD, Daniel C; et al. Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. *The Royal Society Publishing*, v. 363, n. 1498, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1098/rstb.2007.0036>. Acesso em: 13 mar. 2021.

PORTO, Sérgio Gilberto. Comentário ao art. 5º, inc. LXXIII, da Constituição Federal de 1988. In: CANOTILHO, J. J. Gomes *et al.* (Coord.). *Comentários à constituição do Brasil.* Lisboa: Almedina, 2013. p. 488-490.

POSNER, Eric A.; WEISBACH, David. *Climate change Justice*. Princeton: Princeton University Press, 2010.

REDICK, Thomas; ENDRESS, Bryan. Conservation of energy in agriculture and Forestry. In: GERRARD, Michael. *The Law of Clean Energy:* Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2011. p. 263-276.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Processo civil ambiental*. 4. ed., revista, ampliada e atualizada. Salvador: Juspodivm, 2016.

RUSCUS, Stephen; EDENS, Geraldine; GRAY, Peter. Government purchasing of efficient products and renewable energy. In: GERRARD, Michael. *The Law of Clean Energy:* Efficiency and Renewables. New York: American Bar Association, 2011. p. 117-138.

SANSEVERINO, Paulo de Tarso Vieira. *Princípio da reparação integral*. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel. Algumas notas sobre o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável e a sua dimensão subjetiva e objetiva. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Uniceub, v. 10, n. 3, dez. 2020, p. 21-40.

; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito constitucional ecológico. Constituição, Direitos	Fun-
damentais e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.	

_____; ____. Parecer Jurídico: novo Código Florestal e a Lei da Mata Atlântica (ADI 6446/DF). Disponível em: http://genjuridico.com.br/2020/10/08/parecer-juridico-adi-6446-mata-atlantica/. Acesso em: 14 mar. 2021.

; WEDY, Gabriel. A equiparação dos tratados de direitos ambientais aos tratados de direitos humanos. In: <i>Revista Consultor Jurídico</i> . Disponível em: https://www.conjur.com.br/2022-jul-15/direitos-fundamentais-equiparacao-tratados-ambientais-aos-direitos-humanos >. Acesso em: 20 ago 2022.
STIGLITZ, Joseph. <i>The Great Divide:</i> Unequal Societies And What We Can Do About Them. New York: W.W. Norton & Company, 2015.
. The Price of Inequality. London: Penguin Books, 2013.
SUNSTEIN, Cass. <i>Averting Catastrophe:</i> Decision Theory for COVID-19, Climate Change, and Potential Disasters of All Kinds. New York: NYU Press, 2021.
VIGORITI, Vincenzo. <i>Interessi Colletivi e Processo:</i> La Legitimazione Ad Agire. Milano: Giufreè, 1979. p. 15.
WEDY, Gabriel. Ação popular. RePro – Revista de Processo, São Paulo, n. 154, ano 32, 2007, p. 37-62.
. O princípio constitucional da precaução: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública (de acordo com o direito das mudanças climáticas e o direito dos desastres). 3. ed. revista, ampliada e atualizada. Belo Horizonte: Fórum, 2020.
Ação popular ambiental. Revista da Escola da Magistratura do Tribunal Regional Federal da Quarta Região, Porto Alegre, ano 1, n. 1, 2014, p. 311-336.
Desenvolvimento sustentável na Era das mudanças climáticas: um direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2018.
WEYERMULLER, André Rafael. <i>Direito ambiental e aquecimento global</i> . São Paulo: Atlas, 2010.

WIENER, Jonathan. Precaution and Climate Change. In: CARLARNE, Cinnamon; GRAY, Kevin; TARASOFSKY, Richard. (Ed.). *The Oxford Handbook of International Climate Change Law.* New York: Oxford University Press, 2016. p.163-184.